深圳市鑫晖德自动化科技有限公司

全自动 SMT 机器人焊锡机

说明书

JACK

2009/8/3

在当今客户需求不断变化、新技术不断涌现以及竞争力不断加剧的环境下，深圳市鑫晖德自动化科技有限公司的所有员工都深切体会到服务在获取竞争优势中的重要性。本公司坚持以诚信为本、人才为中心、技术为先导、服务为后盾、努力做到最好为经营理念。

产品（服务）简介

针对电子行业对各种焊锡自动化要求日趋多样化，鑫晖德集多年自动化设备研发经验,推出 ENE-300 系列焊锡机器人，采用传统烙铁焊接，主要用于 SMT 后段无铅焊锡工序，以下零件皆适用于焊锡设备：

对热敏感无法过采用回焊炉的零件；
较小 PITCH 的 DIP 插件零件；
各种连接器(CONNECTOR)；
各种排线；
各种细小的电缆；
各种内部电机的线圈.
各种电子通信行业进行要求焊锡一至等加工
其他各种电子行业需要无铅锡焊的场合

ENE300 桌面型焊锡机器人是一个多关节多定位方向的人性化的机器人动作简单可靠，生产效率高，配合自行研发的送锡器及烙铁组及控制系统.操作方便，大大提高了焊锡效率与质量。

焊锡机功能及特色

桌面型设备，可单机操作，也可配置成流水线形式

规格/机器人		
可移动轴数		5(同步控制)
可移动范围	X 轴	350mm
	Y 轴	350mm
	Z 轴 Z2 轴	150mm 伺服/ SMC 气缸 100MM
	R 轴	±360°
最大可搬动重量 （工件）		11Kg
最大移动速度 (PTP)	XY 轴	700mm/sec. （8～700mm/sec.）
	Z 轴	150mm/sec. （3.2～150mm/sec.）
	R 轴	800° /sec. （8～800° /sec.）
重复精度	XY 轴	±0.01mm
	Z 轴	±0.01mm
	R 轴	±0.02°
工件尺寸（最大夹具尺寸）		400mm×365mm （X,Y）
具有 Z 轴功能		具有 Z 轴反弹力功能
X-轴台面，烙铁头与台面之间的距离 （Z 轴方向）		在焊头为 UM-087 时： 145mm
位置教导方法		直接移动各轴教导位置模式(JOG)或位置坐标数

符合欧盟 RoHS 规范。

	据直接输入模式(MDI)
教导方式	通过教导器直接教导 用 PC 计算机在 Off-line 状态下也可以教导 (可选备件)
程序数据	300 个程序
焊点最大储存数量	30,000 个焊点*1
驱动系统	X.Y:5-相马达驱动. Z:伺服 Z:SMC 气缸 U:360 度
控制系统	PTP 控制, CP 控制
焊锡系统	德国威乐
辅助计算功能	3-次元直线辅助计算,圆弧辅助计算功能
外部接口	RS232C 界面 2 个 (1 个可外接 PC; 另一个可以外接可选备件) RS422 界面 1 个 (用于接教导器)
外部输入输出 (max.)	输入 24 点 , 输出 24 点
简易 G 代码文档功能	50 个程序 , 每个程序内可以写入 1000 步命令
外观尺寸	W: 611×D:641×H:890(mm)
电源	AC90～120V 50/60Hz 450VA
压缩空气	高燥空气 4～5kg/cm2
相关湿度	0～40℃
相关湿度	20～95%(无霜)
重量	47kg

本软件主要特点：

1、完全电脑控制，CCD（摄像头）辅助计算机编程，自动学习批量测量检测定位等功能。(可自选

2、电脑硬盘存储容量大，可存储无限量程序，保存时间长，调用方便。可存 9 万条 G 代码指令

3、软件可导入 CAD 文档及 G 代码文档自动转换为机器可识别程序。 CAD/G 代码文档导入后可进行 区域/颜色分层，可任意其点等。本系统可有 6 个 IO 口控制焊锡机进锡出锡及焊接,可设计延时参数 0.001—10 秒时间。本软件可脱机使用,也可以读 X.Y.Z 行程并储存或显示坐标

4、可设定焊锡动作延时、焊锡提前距离，焊锡后延时等，保证焊锡均匀一致。

5、可调整锡条大小，使焊锡机绝无漏滴现象。

6、电脑软件控制机器实现直线插补，圆弧插补，不规则曲线之动作及 3D。

7、4 轴联动实现凹凸不平、不同高度工件的自动焊锡作业。

8、依照工件需要，可任意调整焊锡速度。

9、可任意控制 Z 轴与工件的微距离，不会出现焊锡量不匀、变形之现象。

10、可控制焊锡作业停顿时间，待焊锡完全脱离再结束动作，杜绝拉丝出现。

11、工作行程内放置任意工件可一次性作业完毕。

12、自主开发控制/软件，中英文接口可切换，操作简单，易学好懂。

13.广泛应用于电子行业及相关附属行业直接与国外相关配件耗材厂商合作提供全方位服务 CAD 图　文件直接转换为焊接路径程序。

以上资料为简单描述如有疑问请我司联系/邮件